

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant: Yuji TSUKAMOTO  
Title: DIGITAL CONTENTS RENTAL SYSTEM  
Appl. No.: Unassigned  
Filing Date: January 30, 2001  
Examiner: Unassigned  
Art Unit: Unassigned

#2  
2pink  
Wlyson  
04-30-01  
JC682 U.S. PTO  
09/771702  
01/30/01

**CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY**

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

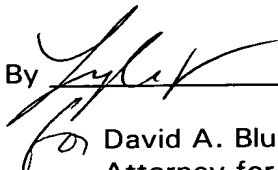
In support of this claim, filed herewith are certified copies of said original foreign applications:

- Japanese Patent Application No. 2000-030969 filed February 8, 2000.
- Japanese Patent Application No. 2000-380622 filed December 14, 2000

Respectfully submitted,

Date January 30, 2001

FOLEY & LARDNER  
Washington Harbour  
3000 K Street, N.W., Suite 500  
Washington, D.C. 20007-5109  
Telephone: (202) 672-5407  
Facsimile: (202) 672-5399

By  LYLE KIMMS  
REG. NO. 34079  
for David A. Blumenthal  
Attorney for Applicant  
Registration No. 26,257

## 日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENTJCS62 U.S. PRO  
09/771702  
01/30/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月14日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-380622

出 願 人

Applicant (s):

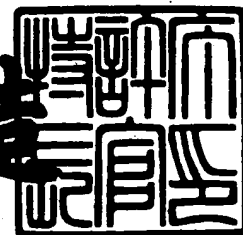
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 1月12日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 34803589

【提出日】 平成12年12月14日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G05B 1/00

【発明の名称】 デジタルコンテンツ・レンタルシステム

【請求項の数】 12

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

【氏名】 塚本 雄二

【特許出願人】

【識別番号】 000004237

【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】 100108578

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】 100064908

【弁理士】

【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】 100101465

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100108453

【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2000- 30969

【出願日】 平成12年 2月 8日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタルコンテンツ・レンタルシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツが記憶される持ち運び可能な記録媒体と、

レンタル業者が管理するダウンロード装置であって、内部の記憶手段に予め複数のコンテンツが記録され、ユーザまたは係員の指示に応じて内部のコンテンツを前記記録媒体にダウンロードするダウンロード装置と、

ユーザ宅に設置され、前記記録媒体に記憶されたコンテンツを読み出し表示手段へ出力するアダプタと、

を有することを特徴とするデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 2】 前記ダウンロード装置は前記ユーザまたは係員の指示に応じて前記記録媒体にレンタル期間を書き込み、

前記アダプタは、前記記録媒体に記録されたコンテンツを前記表示手段へ出力するに際し、前記レンタル期間外の出力を禁止することを特徴とする請求項 1 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 3】 前記ダウンロード装置は前記ユーザまたは係員の指示に応じて前記記録媒体にコピー許可回数を書き込み、

前記アダプタは、前記記録媒体に記録されたコンテンツを外部の記憶手段にコピーするに際し、前記コピー許可回数以上のコピーを禁止することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 4】 前記ダウンロード装置は、前記レンタル期間に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 5】 前記ダウンロード装置は、前記コピー許可回数に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする請求項 3 または請求項 4 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 6】 前記ダウンロード装置は、コンテンツの種類に応じてレンタル料金を算出することを特徴とする請求項 1 ～請求項 5 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 7】 前記ダウンロード装置は、内部の記憶手段に予め広告画像が記憶されており、前記記録媒体にコンテンツと共に前記広告画像を書き込むことを特徴とする請求項 1～請求項 6 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 8】 前記ダウンロード装置は、前記記録媒体に書き込んだ広告画像の数に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする請求項 7 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 9】 前記ダウンロード装置は各コンテンツのレンタル回数を積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記レンタル回数の積算結果に従ってコンテンツの使用料をコンテンツ提供者へ支払うことを特徴とする請求項 1～請求項 8 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 10】 前記ダウンロード装置は各コンテンツの前記コピー許可回数を積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記コピー許可回数の積算結果に従ってコンテンツの使用料をコンテンツ提供者へ支払うことを特徴とする請求項 3～請求項 8 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 11】 前記ダウンロード装置は前記広告画像の書き込み回数を広告画像毎に積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記広告画像書き込み回数の積算結果に従って広告料を広告画像提供者へ請求することを特徴とする請求項 7 または請求項 8 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【請求項 12】 前記記録媒体は磁気ディスク装置であることを特徴とする請求項 1～請求項 11 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、映画、放映済みテレビ番組、レッスンビデオ等のデジタルコン

テンツを有料でレンタルするデジタルコンテンツレンタルシステムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来から、映画等の動画像を記録した媒体を消費者にレンタルし、レンタルするコンテンツや日数に応じて料金を徴収するシステムはビデオレンタル店として広く普及している。このビデオレンタル店の記録媒体は映像の場合VHSテープであり、音楽はCDである。

【 0 0 0 3 】

一方、現在、映像配信のデジタル化、高精細化が進行しつつある。BS衛星放送に代表されるように、今後TV（テレビジョン）放送のデジタル化が進むとともに、従来のSDTV(Standard TV)に比較して6倍の情報量を有するデジタルHDTV(HighDefinition TV)の普及も急速に進展すると言われている。また、HDTVの普及に拒否感を示すと予想されていたハリウッドに代表される映画会社が、著しく発展したコンピュータグラフィック技術が直接的な形で使用でき、かつ世界中に多数のフィルムを配送する費用を節約できることから、衛星デジタルHDTV放送による映画配信を歓迎していることも、デジタルHDTV化の展開を促進する要因として挙げられている。実際に、米国ではBSデジタルのHDTV放送による映画の配信を試験的に行い、視聴者にフィルム放映と区別できないと言わせる程に成功を修めたことが報告されている。さらに、デジタル放送は従来の地上波アナログ放送に比較して数多くの映像ストリームを配信できることも特徴であり、複数ストリーム、すなわち多チャンネル化も時代の流れである。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

以上のような、映像配信の衛星（BS）放送化、デジタル化、HDTV化および多チャンネル化を踏まえて、従来の磁気テープを用いた映像記録やそのレンタル方式の問題点を以下に記述する。

(1) 磁気テープはその記録方式を問わず、磁気テープと再生記録を行う磁気ヘッドが接触するため、画像劣化が必然的に発生する。レンタルビデオに見られる雨降り画像は典型的な接触摺動に起因するテープの損傷によるものである。HDT

Vを記録した場合、磁気テープの劣化による画像の乱れは、商品として視聴者（消費者）にとって致命的な欠点である。

## 【 0 0 0 5 】

(2) 現在、磁気テープ媒体を用いた映像のダビング（コピー）は個人で使用する範囲では実質的に黙認されており、不正コピーは野放し状態にあるのが現状である。番組作成に高額な設備と費用を必要とするHDTVでは従来のようにコピーを黙認しては、番組の作成者や配給者の経営自体が危機にさらされることになる。したがって、従来のビデオレンタル店に代わる新しい方式、すなわち厳重なコピー管理が可能なビデオレンタル方式が望まれている。

(3) 可換媒体（リムーバブル）の代表である光ディスクは、ビットレートが18～24MbpsのHDTVを記録するにはビットレートが不足しており、HDTVの高精細画像を完全な状態で録画することは不可能である。

## 【 0 0 0 6 】

(4) 多チャンネル化が進展するため、見たい裏番組が複数存在し、その録画が不可能になる場合が生じる。また、同一番組でも複数のアングルから撮影した動画像を配信することも可能となる。複数アングルからの動画像配信が最も効果的な番組はスポーツ番組であり、得点シーンやノックアウトを多角的に映像化し、それを配信すできるようになる。このような、画像配信の録画に一般家庭においては対応不可能となり、専門業者による映像の記録とそのレンタルに対する要求が今以上に高くなることが予想される。しかし、従来のレンタルシステムにあっては、予め用意されているビデオテープのレンタルができるだけであり、テレビ映像の即日あるいは翌日のレンタル等、敏速なレンタルができない欠点があった。

## 【 0 0 0 7 】

以上のように、今後急速に普及すると考えられるBSデジタル放送を基軸とした映像のデジタル化、HDTV化、および多チャンネル化は、従来の磁気テープを記録媒体としたビデオレンタル店では対応し得ない問題を含んでいる。

この発明は、このような事情を考慮してなされたもので、その目的は、顧客が希望する画像を短時間でレンタルすることが可能なデジタルコンテンツ・レンタルシステムを提供することにある。また、この発明の他の目的は、不正コピー



を防ぐことができるデジタルコンテンツ・レンタルシステムを提供することにある。また、この発明のさらに他の目的は、高画質の画像を劣化が極めて少ない状態で提供することができるデジタルコンテンツ・レンタルシステムを提供することにある。

## 【 0 0 0 8 】

## 【課題を解決するための手段】

この発明は上記の課題を解決すべくなされたもので、請求項 1 に記載の発明は、コンテンツが記憶される持ち運び可能な記録媒体と、レンタル業者が管理するダウンロード装置であって、内部の記憶手段に予め複数のコンテンツが記録され、ユーザまたは係員の指示に応じて内部のコンテンツを前記記録媒体にダウンロードするダウンロード装置と、ユーザ宅に設置され、前記記録媒体に記憶されたコンテンツを読み出し表示手段へ出力するアダプタとを有することを特徴とするデジタルコンテンツ・レンタルシステムである。

## 【 0 0 0 9 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は前記ユーザまたは係員の指示に応じて前記記録媒体にレンタル期間を書き込み、

前記アダプタは、前記記録媒体に記録されたコンテンツを前記表示手段へ出力するに際し、前記レンタル期間外の出力を禁止することを特徴とする。

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 または請求項 2 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は前記ユーザまたは係員の指示に応じて前記記録媒体にコピー許可回数を書き込み、前記アダプタは、前記記録媒体に記録されたコンテンツを外部の記憶手段にコピーするに際し、前記コピー許可回数以上のコピーを禁止することを特徴とする。

## 【 0 0 1 0 】

請求項 4 に記載の発明は、請求項 2 または請求項 3 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は、前記レンタル期間に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする。

請求項 5 に記載の発明は、請求項 3 または請求項 4 に記載のデジタルコンテ

ンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は、前記コピー許可回数に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする。

請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 5 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は、コンテンツの種類に応じてレンタル料金を算出することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 7 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 6 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は、内部の記憶手段に予め広告画像が記憶されており、前記記録媒体にコンテンツと共に前記広告画像を書き込むことを特徴とする。

請求項 8 に記載の発明は、請求項 7 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は、前記記録媒体に書き込んだ広告画像の数に応じてコンテンツのレンタル料金を算出することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

請求項 9 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 8 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は各コンテンツのレンタル回数を積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記レンタル回数の積算結果に従ってコンテンツの使用料をコンテンツ提供者へ支払うことを特徴とする。

請求項 1 0 に記載の発明は、請求項 3 ～請求項 8 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は各コンテンツの前記コピー許可回数を積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記コピー許可回数の積算結果に従ってコンテンツの使用料をコンテンツ提供者へ支払うことを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

請求項 1 1 に記載の発明は、請求項 7 または請求項 8 に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記ダウンロード装置は前記広告画像の書き込み回数を広告画像毎に積算し、前記ダウンロード装置を管理するレンタル業者は、前記広告画像書き込み回数の積算結果に従って広告料を広告画像提供者へ

請求することを特徴とする。

請求項 1 2 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 1 1 のいずれかの項に記載のデジタルコンテンツ・レンタルシステムにおいて、前記記録媒体は磁気ディスク装置であることを特徴とする。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照し、この発明の一実施の形態について説明する。図 1 は同実施の形態によるデジタルコンテンツ・レンタルシステムの概略構成を示す構成図である。この図において、符号 1 はレンタル業者の店内に設けられたダウンロード装置である。2 は記録媒体であり、ダウンロード装置 1 にセットされ、ダウンロード装置 1 の記憶装置内に収録されている映画等のデジタルコンテンツがダウンロードされる。この記録媒体は、例えば持ち運び可能なリムーバブル型磁気ディスクである。3 はユーザ宅に設けられたアダプタであり、記録媒体 2 をセットすると、該記録媒体にダウンロードされたデジタルコンテンツを読み出し、テレビ等の表示装置 4 に表示する。

【 0 0 1 5 】

このシステムの概略動作は次の通りである。ユーザは、記録媒体 2 をレンタル業者の店舗へ持参し、ダウンロード装置 1 にセットする。次に、ダウンロード装置 1 のキーボード 1 a によってコンテンツ番号等の指定を行うと、指定したコンテンツが記録媒体 2 にダウンロードされ、次いで、レンタル料金が計算されて表示される。ユーザは、表示された料金を支払い、記録媒体 2 を自宅へ持ち帰る。そして、その記録媒体 2 をアダプタ 3 にセットし、スタートボタンを押すと、記録媒体 2 にダウンロードされたコンテンツが表示装置 4 に表示される。

【 0 0 1 6 】

図 2 はダウンロード装置 1 の構成を示すブロック図である。この図において、1 1 は装置各部を制御する CPU（中央処理装置）、1 2 は CPU 1 1 のプログラムが記憶された ROM（リードオンリメモリ）、1 3 はデータ一時記憶用の RAM（ランダムアクセスメモリ）である。1 4 は記録媒体駆動回路であり、記録媒体 2 の書き込み／読み出しを行う。1 6 は通信回路であり、CPU 1 1 とイン

ターネットとの間のデータ通信を制御する。17は料金等のデータが予め記憶されているデータベース、18はコピー条件が記憶されているコピー条件記憶部である。なお、これらデータベース17およびコピー条件記憶部18は1つの記憶装置によって構成されている。20は多数のコンテンツが記憶される大容量のコンテンツ記憶装置であり、例えば、大型磁気ディスク装置によって構成されている。また、21は表示装置である。

## 【0017】

図3は記録媒体2の記録エリアを示す図である。記録媒体2は、同図に示すように、コンテンツが記憶されるコンテンツ記憶部31と、ユーザに許可されるコピー回数、ユーザがコピーした回数およびレンタル期間が各々記憶される記憶部32と、ユーザのコピー回数をチェックするためのコピー回数制御プログラムが記憶される記憶部33と、コピー中止プログラムが記憶される記憶部34とを有している。

## 【0018】

図4はユーザ宅に設置されるアダプタ3の構成を示すブロック図である。この図において、41は記録媒体駆動回路であり、記録媒体2の書き込み／読み出しおよび記録媒体2から読み出されたプログラムに基づく制御を行う。42はスタートスイッチ等が設けられた操作部である。43は表示コントローラであり、記録媒体2から読み出されたコンテンツ（通常、圧縮処理されている）を伸長して圧縮前のコンテンツに戻し、次いで、そのコンテンツをアナログ画像信号に変換して表示装置4へ出力する。また、記録媒体2から読み出されたコンテンツを外部のハードディスク等の磁気記憶装置45に書き込む。なお、磁気記憶装置45に代えて光ディスクに書き込まれる場合もある。

## 【0019】

図5はレンタル業者サイドの構成を示すブロック図であり、この図において、51は映画配給会社等のコンテンツ保有者、52は広告代理店等の広告提供者である。53はレンタル店統括本部であり、インターネット等の通信ネットワークを介してコンテンツ保有者51および広告提供者52と接続されている。55、55・・・はレンタル業者であり、インターネットを介してレンタル店統括

本部 5 3 と接続されている。

【 0 0 2 0 】

次に、上述したデジタルコンテンツレンタルシステムの動作を説明する。

まず、レンタル店統括本部 5 3 は、コンテンツ保有者 5 1 とコンテンツレンタル契約を行う。この契約内容には、コンテンツ番号、料金、コピー許可回数等が含まれる。次に、コンテンツ保有者 5 1 は、契約が済んだコンテンツを通信回線を介してレンタル店統括本部 5 3 へ送信する。レンタル店統括本部 5 3 はコンテンツ保有者 5 1 から送信されたコンテンツを内部の記憶装置に書き込む。なお、コンテンツの著作権を管理する団体が別途ある場合は、その団体との契約も同時に行う。

【 0 0 2 1 】

次に、レンタル店統括本部 5 3 は、広告提供業者 5 2 と契約を行う。この契約においては、広告画像データの種類、広告提供業者 5 2 が支払う料金等が決められる。次に、広告提供業者 5 2 は契約が済んだ広告画像データを通信回線を介してレンタル店統括本部 5 3 へ送信する。レンタル店統括本部 5 3 はコンテンツ保有者 5 1 から送信された広告画像データを内部の記憶装置に書き込む。

【 0 0 2 2 】

次に、レンタル店統括本部 5 3 は、インターネットを介して各レンタル業者 5 5、5 5・・・へコンテンツおよび広告画像データを送信する。送信された各データは、レンタル業者 5 5 のダウンロード装置 1 のコンテンツ記憶装置 2 0 内に書き込まれる。次に、レンタル店統括本部 5 3 は、各レンタル業者 5 5 へコピー回数制御プログラムおよびコピー中止プログラムを送信する。送信されたプログラムは、ダウンロード装置 1 のコピー条件記憶部 1 8 に書き込まれる。

【 0 0 2 3 】

次に、レンタル店統括本部 5 3 は、料金表を各レンタル業者 5 5 へ送信する。送信された各料金表は、ダウンロード装置 1 のデータベース 1 7 内に書き込まれる。図 6、図 7 はこの料金表の一例を示す図である。図 6 ( a ) は、コンテンツ番号とその番号のコンテンツの基本レンタル料金との対応表である。( b ) はコピーを許可する回数であるコピー回数と基本レンタル料金に加算される料金との

対応表である。例えば、コピー回数「2」と「+100円」は、ユーザにコピーを2回許可する場合はレンタル料金が、

基本レンタル料金+100円

になることを意味する。

【0024】

図7(a)はレンタル期間と基本レンタル料金に加算される料金との対応表である。例えば、レンタル期間が1日の場合、料金は図6の基本レンタル料金のみであるが、2日の場合は、

基本レンタル料金+50円

となる。(b)は広告画像記録と減額料金との対応表である。記録媒体2にコンテンツをダウンロードする際に、ユーザが1本の広告画像データの記録を認めた場合、レンタル料金が、

基本レンタル料金-50円

となり、2本の広告画像データの記録を認めた場合、レンタル料金が、

基本レンタル料金-100円

となる。

以上の過程が、レンタル店舗の開店前に行われる処理であり、これらの処理はコンテンツの変更、追加がある毎に、あるいは、料金変更等がある毎に行われる。

【0025】

次に、コンテンツのレンタル時の動作を説明する。コンテンツのレンタルを希望するユーザは、予め購入した記録媒体2を持ってレンタル業者55の店舗へ行く。なお、記録媒体2を所有していないユーザはレンタル店舗において購入する。次に、記録媒体2をダウンロード装置1にセットする。次いで、店員の指示に従ってキーボード1aを操作すると、表示装置21の表示画面にコンテンツの一覧が表示される。ユーザがこの表示の中から希望するコンテンツを選択すると、CPU11(図2)がそれを検知し、選択されたコンテンツをコンテンツ記憶装置20から読み出し、記録媒体駆動回路14へ出力する。記録媒体駆動回路14は該コンテンツを順次記録媒体2のコンテンツ記憶部31(図3)に書き込む。

## 【 0 0 2 6 】

次に、CPU 11は、コピー条件記憶部18からコピー回数制御プログラムおよびコピー中止プログラムを読み出し、記録媒体駆動回路14へ出力する。記録媒体駆動回路14はそれらのプログラムを各々記録媒体2の記憶部33, 34へ書き込む。次に、CPU 11は、表示装置21の画面に、コピー回数、レンタル期間、広告画像記録本数の選択画面を表示する。ユーザは、この画面においてコピー回数、レンタル期間、広告画像記録本数を入力する。CPU 11は、入力されたコピー回数、レンタル期間を記録媒体駆動回路14を介して記録媒体2の記憶部32に書き込む。次いで、記録媒体2に書き込んだコンテンツの番号、広告画像の本数、コピー回数、レンタル期間をデータベース17内の各料金表（図6、図7）と照合することによって料金を計算し、表示装置21に表示する。ユーザはその料金を店員に支払って記録媒体2を自宅へ持って帰る。

## 【 0 0 2 7 】

なお、コンテンツ保有者51がコピー回数の上限を指示した場合はその上限値がデータベース17に記憶され、その上限値の範囲内においてコピー回数が許可される。

## 【 0 0 2 8 】

次に、CPU 11は、レンタル記録をデータベース17内に作成する。図8はこのレンタル記録の一例を示す図であり、（a）はダウンロード回数およびコピー許可回数が記録される集計表を示し、（b）は広告画像のダウンロード回数が記録される集計表である。いま、例えばコンテンツ番号「3」のコンテンツをコピー許可回数2でレンタルし、その時、A商品およびC商品の広告画像をコンテンツと共にダウンロードしたとすると、CPU 11は、まず、集計表（a）のコンテンツ番号「3」のダウンロード回数に「1」を加算し、次に、コピー回数に「2」を加算する。次に、集計表（b）のA商品およびC商品のロード回数に各々「1」を加算する。

以上がダウンロード装置1の処理である。

## 【 0 0 2 9 】

次に、アダプタ3（図4）の処理を説明する。ユーザが自宅へ戻り、記録媒体

2 をアダプタ 3 にセットし、スタートボタンを押すと、記録媒体駆動回路 4 1 が、まず、記録媒体 2 の記憶部 3 2 からレンタル期間を読み出し、現在時刻がレンタル期間内か否かを判断する。そして、レンタル期間内であった場合は、記録媒体 2 のコンテンツ記憶部 3 1 からコンテンツを読み出し、表示コントローラ 4 3 へ出力する。表示コントローラ 4 3 は、該コンテンツを伸長し、さらにアナログ信号に変換し、表示装置 4 へ出力する。これにより、記録媒体 2 内のコンテンツが表示装置 4 に表示される。

一方、現在時刻がレンタル期間外の場合は、記録媒体駆動回路 4 1 が記録媒体 2 内のコンテンツの読み出しを行わない。

#### 【 0 0 3 0 】

次に、ユーザが記録媒体 2 内のコンテンツを磁気記憶装置 4 5 にコピーすべく、操作部 4 2 のコピーボタンを押すと、記録媒体駆動回路 4 1 が、まず、記録媒体 2 の記憶部 3 3, 3 4 からコピー回数制御プログラムおよびコピー中止プログラムを読み出し、内部のメモリに書き込み、次いで、コピー回数記憶部 3 2 からユーザに許可されているコピー回数およびユーザがコピーした回数を読み出しメモリに書き込む。次いで、コピー回数制御プログラムに従って、ユーザがコピーした回数が、ユーザに許可されているコピー回数より小か否かを判断し、小であった場合は、コンテンツ記憶部 3 1 からコンテンツを読み出し、表示コントローラ 4 3 を介して磁気記憶装置 4 5 に書き込む。次に、コピー回数記憶部 3 2 内のユーザがコピーした回数に「1」を加算する。一方、ユーザがコピーした回数が、ユーザに許可されているコピー回数と等しいか大であった場合は、コピー中止プログラムが起動され、コピーが中止される。

このように、ユーザは予めレンタル店において契約したコピー回数内でしかコピーをすることができない。

#### 【 0 0 3 1 】

次に、1 ヶ月毎のコンテンツ料金支払いおよび広告料請求について説明する。前述したように、各レンタル業者 5 5 のダウンロード装置 1 は、ユーザに対しコンテンツのレンタルを行う毎に図 8 に示す集計表 (a)、(b) を作成する。そして、毎月決まった日に集計表 (a)、(b) をレンタル店統括本部 5 3 へ送信



する。レンタル店統括本部 5 3 は、各レンタル業者 5 5 から送信された集計表（a）、（b）を合計し、各コンテンツの全ダウンロード回数および全コピー許可回数を算出する。また、各商品毎の全ロード回数を算出する。次に、算出した各コンテンツの全ダウンロード回数および全コピー許可回数に基づいてコンテンツ料金を算出し、コンテンツ保有者 5 1 へ送金する。また、各商品毎の全ロード回数に基づいて広告料を算出し、広告提供業者 5 2 へ請求する。

## 【 0 0 3 2 】

次に、上記実施形態によるのレンタルシステムの利点を説明する。

上記システムは、今後急速に普及する B S デジタル放送を基軸とした映像のデジタル化、H D T V 化、および多チャンネル化に対応した画像情報のレンタル方式を提供するものであり、次の利点がある。

(1) 顧客には顧客自身が希望する視聴形態（広告画像の有無、コピー回数）で H D T V 等の高精細画像を画像の劣化無く、好みの時間に視聴できるという利便性を提供できる。

(2) コンテンツの著作権を所有する配給者や著作権を管理する団体は、管理された正確な情報に基づいて料金支払いを受けることができる。また、広告画像を流したことに對する料金請求が一括して行われるといった利点があるとともに、広告画像の配信者は消費者が今何を求めているのかに関してリアルタイムの情報を得ることができる。

## 【 0 0 3 3 】

(3) 持ち運び可能な記録媒体 2 をコンテンツの記録媒体として用いるので、従来の磁気テープに見られるような画像劣化を生じることなく、H D T V 等の高精細画面を消費者に提供することができる。なお、光ディスクはビットレートの制約から H D T V を直接記録することは困難である。

(4) 顧客が希望する、もしくはコンテンツの著作権者が許容するコピー回数を記録媒体に記録することにより、現状では実質的に黙認されている不正コピーを防止することができるとともに、コピー回数を定量的に把握することが可能となり、著作権団体への著作権料の支払を円滑に行うことができる。

## 【 0 0 3 4 】

(5) コンテンツの著作権を有する配給者、著作権団体と一括して契約を結ぶことにより、使用料等の徴収、支払を円滑に行うことができる。これにより、コンテンツの配給者等がHDTV画像作成のリスクを軽減し、生放映以外の領域でも安定した聴視料を確保でき、経営の安定化に寄与する。結果として、高額な設備と費用を必要とするHDTV化の促進につながる。

(6) 多チャンネル化に対応した画像情報のレンタル業を市場で行うことが可能となる。

#### 【0035】

以上がこの発明の実施形態によるデジタルコンテンツレンタルシステムの詳細である。

なお、上記実施形態において、記録媒体2は上述した記憶部のみでもよいが、記憶部に書込／読出回路およびディスク駆動回路を備えた磁気ディスク装置でもよい。さらに、画像表示装置を備え、移動中にも画像再生が可能なポータブル型磁気ディスク装置でもよい。

#### 【0036】

また、上記実施形態は記録媒体2を顧客が所有するとしたが、記録媒体2を従来のビデオテープと同様にレンタル業者55が所有し、顧客は記録媒体2をレンタル業者から借りるようにしてもよい。この場合、レンタル業者55は、顧客との間で、レンタルする記録媒体2とその内部に記録された画像情報に対して行うことができる行為を規定した契約を結ぶ。顧客がレンタル時にレンタル店と契約した事項に関して故意に違反した場合や、顧客の過失によりその内部に記録した情報を破損した場合には、先にレンタル業者と結んだ契約に基づいて段階的に設定された違約金を徴収されるようにする。

#### 【0037】

##### 【発明の効果】

以上説明したように、この発明によれば、持ち運び可能な記録媒体に、レンタル業者が管理するダウンロード装置からコンテンツをダウンロードするようにしたので、次の効果が得られる。すなわち、従来のレンタルシステムにあっては、予めレンタル店内に用意されたビデオテープをレンタルするだけなので、種類が

極めて少なく、その割りに、テープを並べるための多くの場所をとる。また、ビデオテープは業者が作成し、レンタル店へ車等で配送するので、レンタル店に配列されるまでの時間がかかり、例えば、昨日放送されたテレビ番組を翌日レンタルすることは不可能である。さらに、顧客にとっては、ビデオテープを見た後でわざわざ返しにいかねばならないという不便さがある。これに対し、本発明によれば、コンテンツがダウンロード装置内に記憶されるので、場所を全くとらない。この結果、従来よりはるかに多数のコンテンツを、極めて狭い店内に用意することが可能である。また、コンテンツはインターネット等の通信回線によってレンタル店まで配信可能であり、この結果、テレビ番組等を極めて短時間でレンタル店に用意することが可能となる。これにより、顧客が希望するコンテンツを極めて短時間でレンタルすることができる効果が得られる。さらに、顧客は、コンテンツを見た後、返却する手間を必要としない利点がある。

#### 【0038】

また、この発明によれば、ダウンロード装置がユーザまたは係員の指示に応じて記録媒体にコピー許可回数を書き込み、ユーザ宅のアダプタが記録媒体に記録されたコンテンツを外部の記憶手段にコピーするに際し、コピー許可回数以上のコピーを禁止するようにしたので、不正コピーを防ぐことができる効果が得られる。

また、この発明によれば、記録媒体を磁気ディスク装置としたので、高画質の画像を劣化が極めて少ない状態で提供することができる効果が得られる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施形態によるデジタルコンテンツ・レンタルシステムの主たる構成を示すブロック図である。

【図2】 同実施形態におけるダウンロード装置1の構成を示すブロック図である。

【図3】 同実施形態における記録媒体2の記憶部および記憶内容を示す図である。

【図4】 同実施形態におけるアダプタ3の構成を示すブロック図である。

【図5】 同実施形態におけるレンタル業者サイドの構成を示すブロック図

である。

【図 6】 同実施形態における料金表の一例を示す図である。

【図 7】 同実施形態における料金表の一例を示す図である。

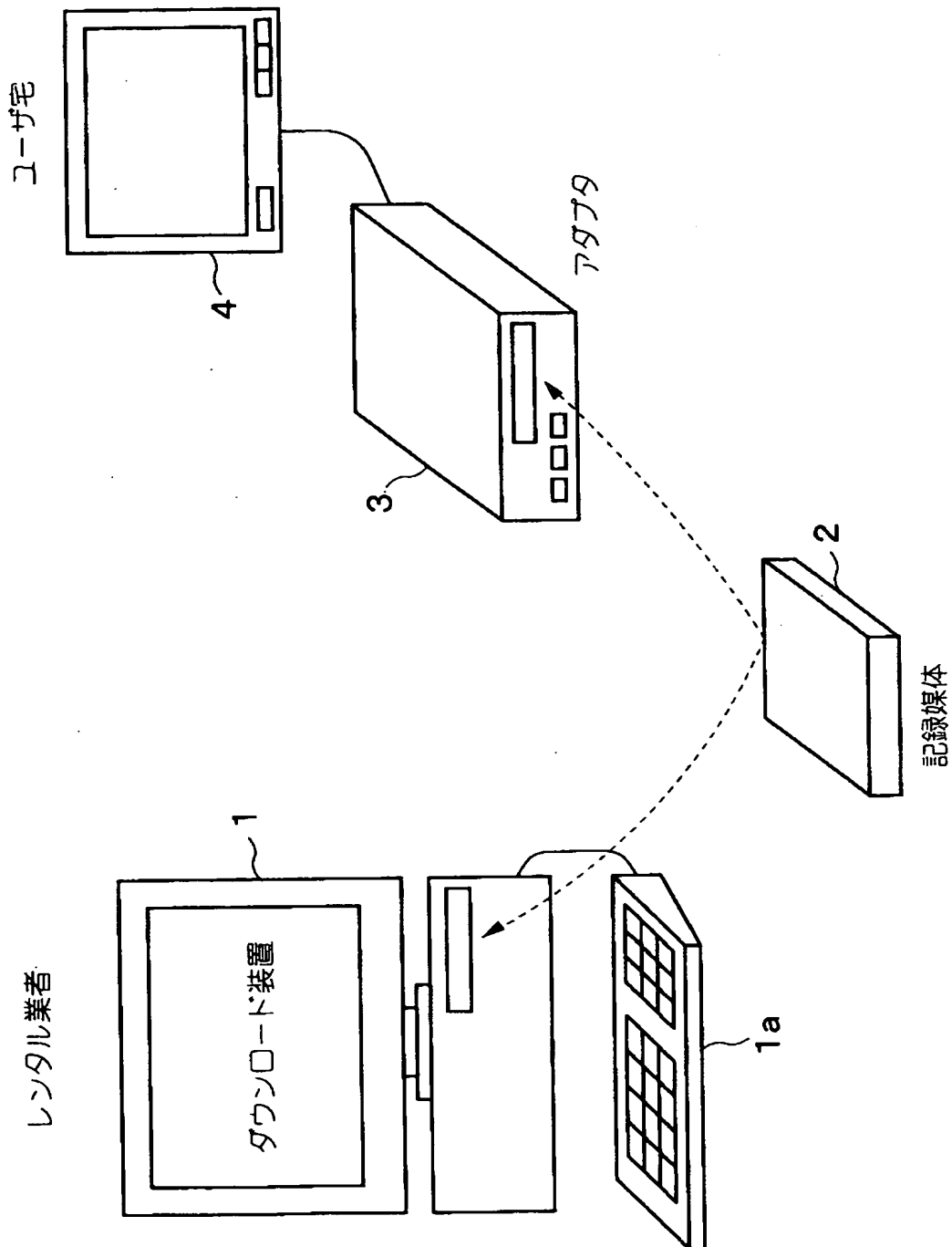
【図 8】 同実施形態におけるレンタル記録と広告記録の一例を示す図である。

【符号の説明】

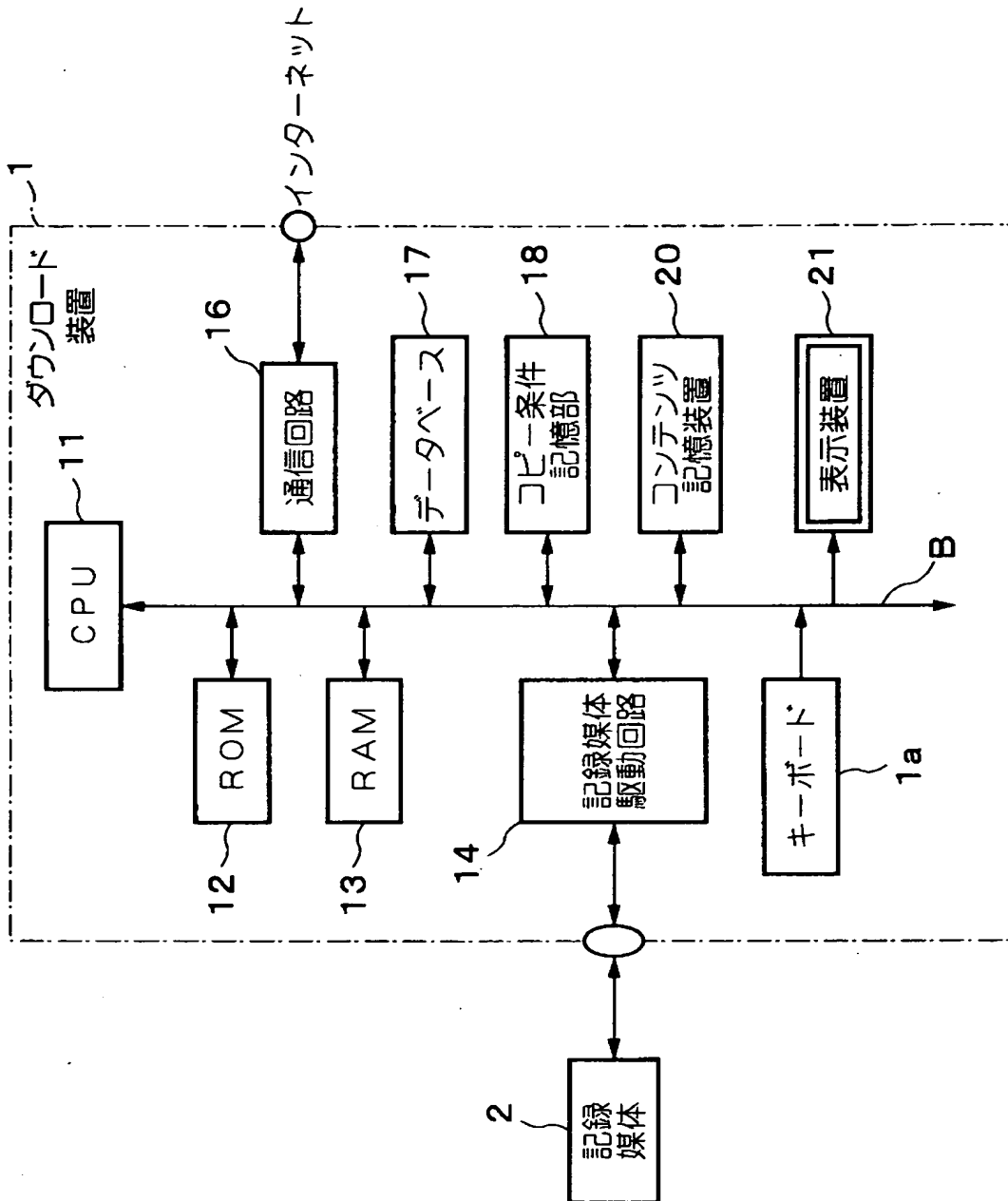
- 1 …ダウンロード装置
- 2 …記録媒体
- 3 …アダプタ
- 4 …表示装置
- 1 1 …CPU
- 1 4 …記録媒体駆動回路
- 1 7 …データベース
- 1 8 …コピー条件記憶部
- 2 0 …コンテンツ記憶部
- 3 1 …コンテンツ記憶部
- 3 2 ～ 3 4 …記憶部
- 4 1 …記憶媒体駆動回路
- 4 3 …表示コントローラ
- 5 1 …コンテンツ保有者
- 5 2 …広告提供業者
- 5 3 …レンタル店統括本部
- 5 5 …レンタル業者

【書類名】 図面

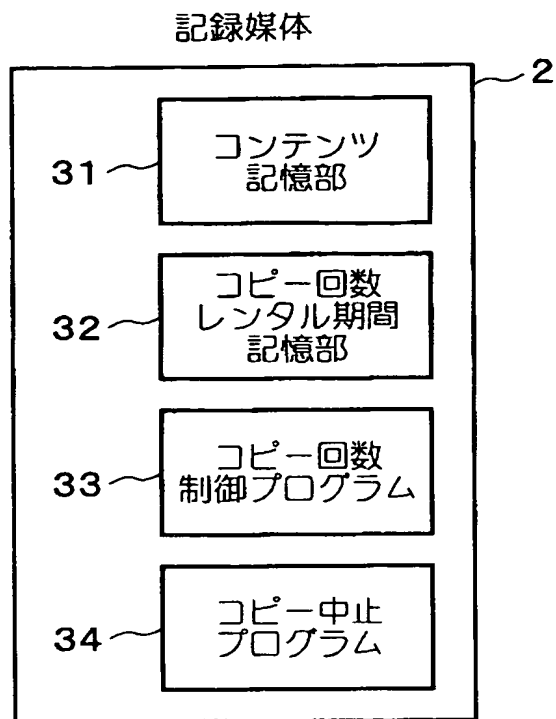
【図 1】



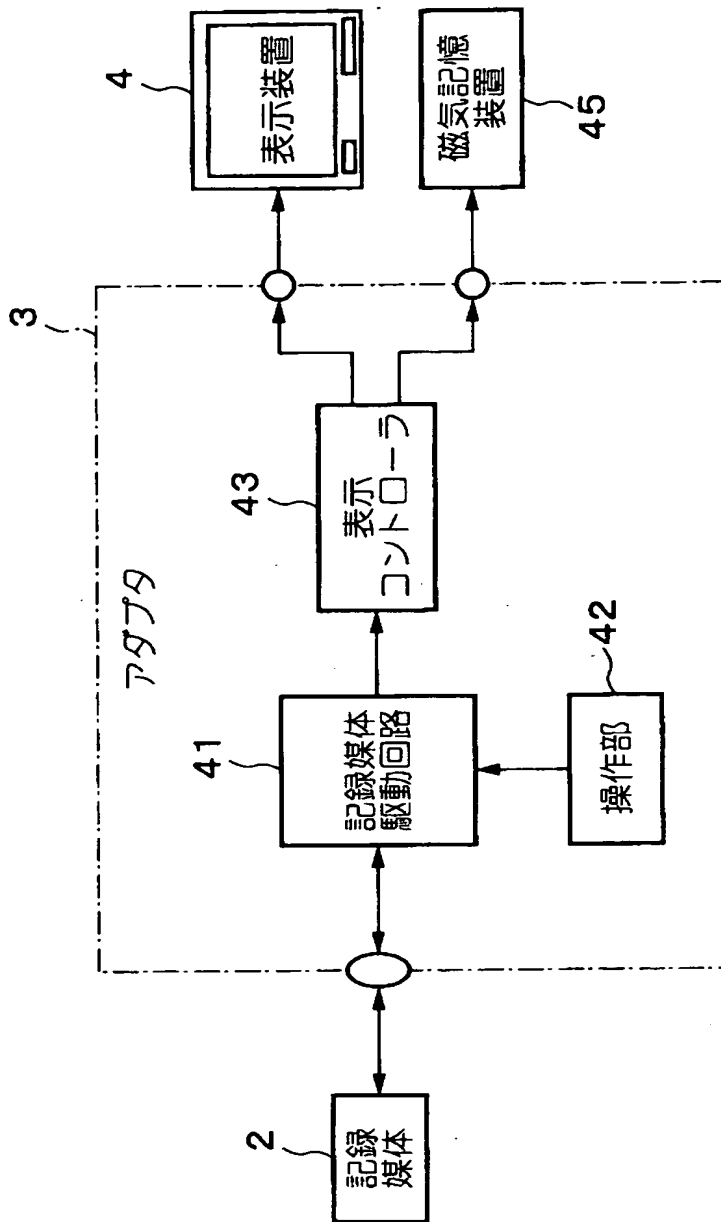
【図2】



【図 3】

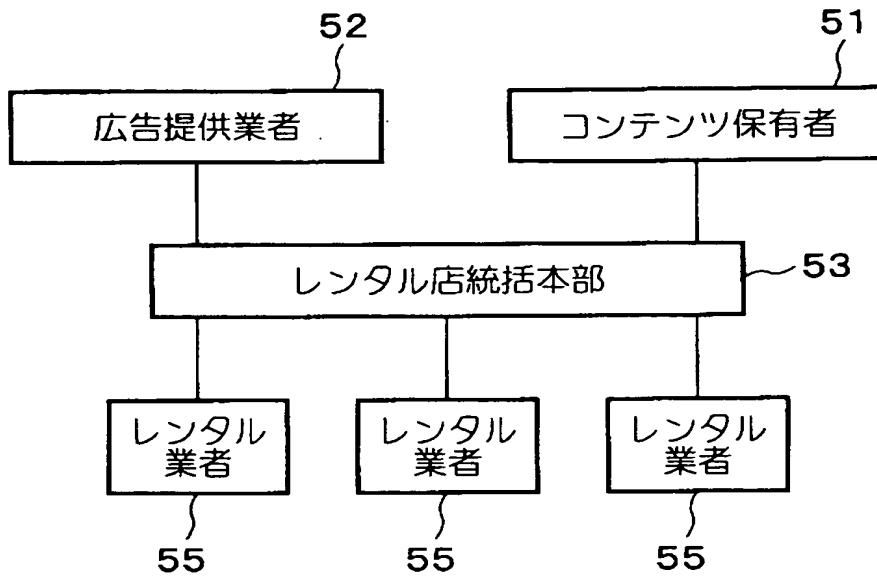


【図 4】





【図5】



【図6】

(a)	コンテンツ番号	レンタル料金 (円)
	1	350
	2	150
	3	200
	4	230
	⋮	⋮

(b)	コピー回数	料金
	0	0
	1	+50
	2	+100
	3	+150

【図 7】

(a)	レンタル期間	料金
	1日	0
	2日	+ 5 0
	3～7日	+ 1 0 0
	8日以上	+ 1 5 0

(b)	広告画像記録	料金
	1本	- 5 0
	2本	- 1 0 0
	3本	- 1 5 0

【図 8】

## &lt;コンテンツ・レンタル記録&gt;

(a)

コンテンツ番号	ダウンロード回数	コピー許可回数
1	1 5	3 5
2	2 0	1 0
3	1 0	7
4	3 5	1 5
5	7 0	0
6	1 2	8
⋮	⋮	⋮

## &lt;広告画像・ロード記録&gt;

(b)

商品名	ロード回数
A 商品	1 2
B 商品	2 5
C 商品	7
⋮	⋮

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 顧客が希望する画像を短時間でレンタルすることが可能なデジタルコンテンツ・レンタルシステムを提供する。

【解決手段】 ユーザは、記録媒体 2 をレンタル業者の店舗へ持参し、ダウンロード装置 1 にセットする。次に、ダウンロード装置 1 のキーボード 1 a によってコンテンツ番号等の指定を行うと、指定したコンテンツが記録媒体 2 にダウンロードされ、次いで、レンタル料金が計算されて表示される。ユーザは、表示された料金を支払い、記録媒体 2 を自宅へ持ち帰る。そして、その記録媒体 2 をアダプタ 3 にセットし、スタートボタンを押すと、記録媒体 2 にダウンロードされたコンテンツが表示装置 4 に表示される。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都港区芝五丁目7番1号  
氏 名 日本電気株式会社